



Das Anwendungsmodul Tastsensor wird auf einen Busankoppler UP oder einen Schaltaktor/-sensor UP aufgesetzt.

Der 1fach Tastsensor kann z. B. Schalt-, Dimm- oder Jalousiesteuerungstelegramme an EIB-Aktoren senden.

Der Tastsensor besitzt unter dem Bedienelement eine Status-LED, die rot bzw. grün leuchten kann.

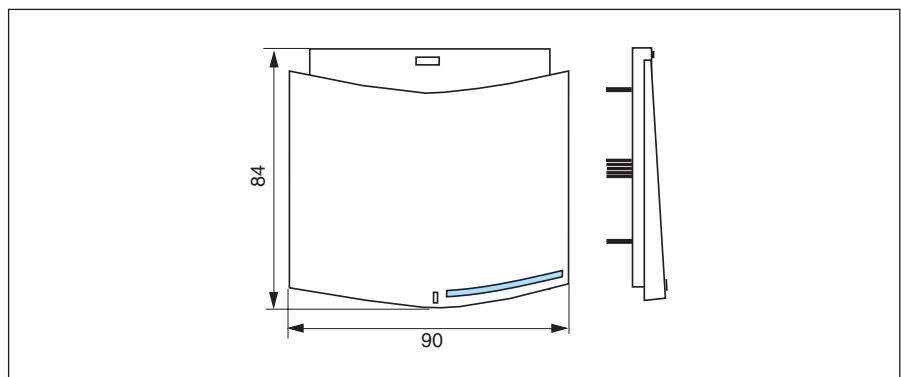
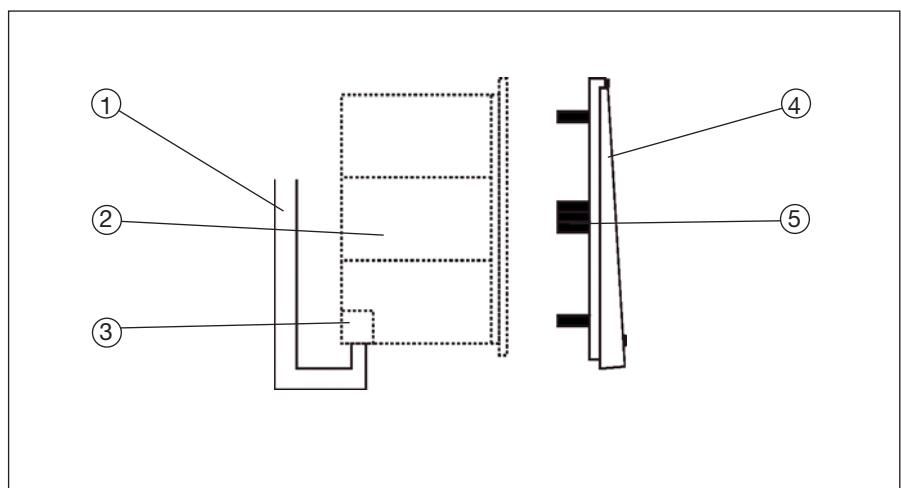
Das Bedienelement hat ein hinterleuchtetes Beschriftungsfeld.

Zusätzlich werden ein Busankoppler UP oder ein Schaltaktor/-sensor UP und eine Busanschlussklemme benötigt.

Technische Daten

Versorgung	– EIB	24 V DC, erfolgt über die Buslinie
Bedien- und Anzeigeelemente	– 1 Wippe mit 2 Tastkontakten – 1 hinterleuchtetes Beschriftungsfeld	rot/grün
Anschlüsse	– Busankoppler UP oder Schaltaktor/-sensor UP	10-polige Stifteleiste
Schutzzart	– IP 20, EN 60 529 auf dem Busankoppler montiert	
Umgebungstemperaturbereich	– Betrieb – Lagerung – Transport	– 5 °C ... 45 °C – 25 °C ... 55 °C – 25 °C ... 70 °C
Design	– Busch-triton®	
Farbe	– studioweiß	
Montage	– auf Busankoppler UP aufgerastet	
Abmessungen	– 84,5 x 90 mm (H x B)	
Gewicht	– 0,04 kg	
Approbation	– EIB-zertifiziert	
CE-Zeichen	– gemäß EMV Richtlinie und Niederspannungsrichtlinie	

Anwendungsprogramme	Anzahl Kommunikationsobjekte	max. Anzahl Gruppenadressen	max. Anzahl Zuordnungen
Für Busankoppler UP:			
Schalten LED /4	3	8	9
Schalten Flanke Flexible Zuordnung /4	4	8	8
Schalten Dimmen LED /4	4	8	8
Jalousie LED /1	4	8	8
Wert (EIS 6) LED /4	3	8	8
Für Schaltaktor-/Sensor UP:			
Schalten Logik Priorität Status Trepph.fkt /2	4	7	8

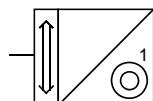
Maßbild**Anschlussbild**

1 Busleitung
2 Busankoppler UP
3 Busklemme

4 Anwendungsmodul
5 10-poliger Stecker

Hinweise

Bei waagerechter Montage zweier Busch-triton®-Tastsensoren wird ein Abstand von 112 mm (mittels 2 UP-Dosen Abstandhalter, z. B. 2 x Kaiser Abstand-Stutzen 91) empfohlen.

Schalten LED /4**Auswahl in der ETS2**

- ABB
 - └ Taster Busch-triton
 - └ Taster 1fach

Schalten

Der Tastsensor toggelt zwischen Ein- und Ausschaltegramm, gleichgültig ob die linke oder rechte Seite der Wippe betätigt wird.

LED

Mit den Parametern „Funktion der LED“ und „Farbe der LED“ kann festgelegt werden, ob die LED ausgeschaltet ist, den Wert des Objektes „LED“ anzeigt oder als Orientierungslicht immer in der gleichen Farbe leuchtet.

Falls die LED als Orientierungslicht verwendet wird, zeigt die ETS2 das Kommunikationsobjekt „LED“ nicht an.

Über das Objekt „Hinterleuchtung / LED“ können die Schriftfeldhinterleuchtung und die LED ein- oder ausschaltet werden.

Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Wippe	Teigr. Schalten
1	1 bit	LED	Farbwechsel
2	1 bit	Hinterleuchtung/ LED	Schalten

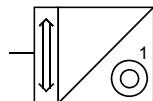
12

Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

- Funktion der LED	LED aus LED zeigt Objektwert Orientierungslicht
nur bei Objektwertanzeige:	
- Farbe der LED	„0“ = grün, „1“ = rot „0“ = rot, „1“ = grün
nur bei Orientierungslicht:	
- Farbe der LED	grün rot
- Schriftfeldhinterleuchtung bei Busspannungswiederkehr	ein / aus

12

**Schalten Flanke
Flexible Zuordnung /4****Auswahl in der ETS2**

- ABB
 - └ Taster Busch-triton
 - └ Taster 1fach

Schalten

Der Tastsensor besitzt die Kommunikationsobjekte „Objekt A“ und „Objekt B“, die Schalttelegramme aussenden können.

Flanke

Mit den Parametern „Reaktion auf Kontakt links schließen“, „Reaktion auf Kontakt links öffnen“ und den entsprechenden Parametern für den rechten Kontakt wird festgelegt, wann der Taster Einschalt- bzw. Ausschalttelegramme sendet.

Flexible Zuordnung

Durch die Parametereinstellung kann völlig frei festgelegt werden, welches Kommunikationsobjekt zum Senden der Schalttelegramme verwendet wird.

Mit den Parametern „Funktion der LED“ und „Farbe der LED“ kann festgelegt werden, ob die LED ausgeschaltet ist, den Wert des Objektes „LED“ anzeigt oder als Orientierungslicht immer in der gleichen Farbe leuchtet.

Falls die LED als Orientierungslicht verwendet wird, zeigt die ETS2 das Kommunikationsobjekt „LED“ nicht an.

Über das Objekt „Hinterleuchtung / LED“ können die Schriftfeldhinterleuchtung und die LED ein- oder ausgeschaltet werden.

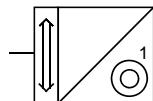
Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Objekt A	Telegr. Schalten
1	1 bit	Objekt B	Telegr. Schalten
2	1 bit	LED	Farbwechsel
3	1 bit	Hinterleuchtung/ LED	Schalten

Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

– Funktion der LED	LED aus LED zeigt Objektwert Orientierungslicht
nur bei Objektwertanzeige:	
– Farbe der LED	„0“ = grün, „1“ = rot „0“ = rot, „1“ = grün
nur bei Orientierungslicht:	
– Farbe der LED	grün rot
für Wippe links und rechts separat:	
– Reaktion auf Kontakt ... schließen	keine Reaktion definiert Schalten Umschalten
– „Kontakt ... schließen“ verbunden mit	Objekt A Objekt B
– nur bei „definiert Schalten“:	
– Wert des Objekts	EIN AUS
– Reaktion auf Kontakt ... öffnen	keine Reaktion definiert Schalten Umschalten
– nicht bei „keine Reaktion“	
– „Kontakt ... öffnen“ verbunden mit	Objekt A Objekt B
– nur bei „definiert Schalten“:	
– Wert des Objekts	EIN AUS

Schalten Dimmen LED /4**Auswahl in der ETS2**

- ABB
 - └ Taster Busch-triton
 - └ Taster 1fach

Schalten

Bei einem kurzen Druck auf die Taste sendet der Tastsensor abwechselnd Ein- bzw. Ausschalttelegramme aus.

Dimmen

Bei langem Druck sendet der Taster Dimmtelegramme aus. Über den Parameter "Dimmrichtung" wird festgelegt, auf welcher Seite die Taste zum heller bzw. zum dunkler dimmen gedrückt wird.

Beim Loslassen der Taste sendet der Taster das Telegramm "Dimmen Stop".

LED

Mit den Parametern "Funktion der LED" und "Farbe der LED" kann festgelegt werden, ob die LED ausgeschaltet ist, den Wert des Objektes „LED“ anzeigt oder als Orientierungslight immer in der gleichen Farbe leuchtet.

Falls die LED als Orientierungslight verwendet wird, zeigt die ETS2 das Kommunikationsobjekt „LED“ nicht an.

Über das Objekt "Hinterleuchtung / LED" können die Schriftfeldhinterleuchtung und die LED ein- oder ausgeschaltet werden.

Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Wippe -kurz	Teigr. Schalten
1	4 bit	Wippe -lang	Teigr. relativ Dimmen
2	1 bit	LED	Farbwechsel
3	1 bit	Hinterleuchtung/ LED	Schalten

Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

- Funktion der LED

LED aus

LED zeigt Objektwert
Orientierungslight

nur bei Objektwertanzeige:

- Farbe der LED

„0“ = grün, „1“ = rot
„0“ = rot, „1“ = grün

nur bei Orientierungslicht:

- Farbe der LED

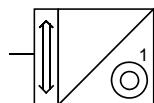
grün

rot

- Schriftfeldhinterleuchtung bei Busspannungswiederkehr
- Dimmrichtung

ein / aus

links heller / rechts dunkler
links dunkler / rechts heller

Jalousie LED /1**Auswahl in der ETS2**

- ABB
 - └ Taster Busch-triton
 - └ Taster 1fach

Jalousie

In der Standardeinstellung „Jalousiesensor“ sendet der Taster bei langem Druck Telegramme „Jalousie AUF-AB fahren“ aus. Bei kurzem Tastendruck sendet der Taster Telegramme „Lamellen verstellen / Stop“.

Über den Parameter „Jalousierichtung“ wird festgelegt, auf welcher Seite die Taste zum aufwärts bzw. zum abwärts fahren gedrückt wird.

LED

Mit den Parametern „Funktion der LED“ und „Farbe der LED“ kann festgelegt werden, ob die LED ausgeschaltet ist, den Wert des Objektes „LED“ anzeigt oder als Orientierungslight immer in der gleichen Farbe leuchtet.

Falls die LED als Orientierungslight verwendet wird, zeigt die ETS2 das Kommunikationsobjekt „LED“ nicht an.

Über das Objekt „Hinterleuchtung / LED“ können die Schriftfeldhinterleuchtung und die LED ein- oder ausgeschaltet werden.

Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 bit	Wippe -lang	Telegr. auf/ab
1	1 bit	Wippe -kurz	Telegr. Lamellenverst. / Stop
2	1 bit	LED	Farbwechsel
3	1 bit	Hinterleuchtung/ LED	Schalten

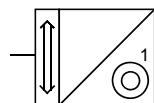
Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

12

- Funktion der LED	LED aus LED zeigt Objektwert Orientierungslight
nur bei Objektwertanzeige:	„0“ = grün, „1“ = rot „0“ = rot, „1“ = grün
- Farbe der LED	
nur bei Orientierungslicht:	
- Farbe der LED	grün rot
- Schriftfeldhinterleuchtung bei Busspannungswiederkehr	ein / aus
- Jalousierichtung	links auf / rechts ab links ab / rechts auf

12

Wert (EIS 6) LED /4**Auswahl in der ETS2**

- ABB
 - └ Taster Busch-triton
 - └ Taster 1fach

Wert (EIS 6)

Der Tastsensor sendet bei einem Druck auf seine Wippe 1-Byte Werte auf den Bus. Die Werte für den linken und den rechten Kontakt können getrennt im Bereich von 0 bis 255 eingestellt werden.

LED

Mit den Parametern „Funktion der LED“ und „Farbe der LED“ kann festgelegt werden, ob die LED ausgeschaltet ist, den Wert des Objektes „LED“ anzeigt oder als Orientierungslicht immer in der gleichen Farbe leuchtet.

Falls die LED als Objektwertanzeige arbeitet, kann die Größe des Objektes (1 bit oder 1 byte) in der Parametereinstellung gewählt werden.

Falls die LED als Orientierungslicht verwendet wird, zeigt die ETS2 das Kommunikationsobjekt „LED“ nicht an.

Über das Objekt „Hinterleuchtung / LED“ können die Schriftfeldhinterleuchtung und die LED ein- oder ausgeschaltet werden.

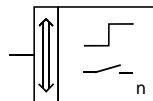
Kommunikationsobjekte

Nr.	Typ	Objektname	Funktion
0	1 byte	Wippe	Telegr. Wert
1	1 bit	LED	Farbwechsel
2	1 bit	Hinterleuchtung/ LED	Schalten

Parameter

Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

- Funktion der LED	LED aus LED zeigt Objektwert Orientierungslicht
nur bei Objektwertanzeige:	
- Größe des LED-Objektes	1 Bit 8 Bit (1 Byte)
- Farbe der LED	„0“ = grün, „1 ...“ = rot „0“ = rot, „1 ...“ = grün
nur bei Orientierungslicht:	
- Farbe der LED	grün rot
- Schriftfeldhinterleuchtung bei Busspannungswiederkehr	ein / aus
- Taste links	255
- Wert bei Betätigung (0-255)	
- Taste rechts	0
- Wert bei Betätigung (0-255)	

**Schalten Logik Priorität Status
Trepph.fkt /2****Auswahl in der ETS2**

- ABB
 - └ Taster Busch-triton
 - └ Taster, 1fach für 1SA

Das Anwendungsprogramm ist für das Anwendungsmodul 1fach-Busch-triton®-Tastsensor in Verbindung mit dem Schaltaktor-/sensor UP bestimmt.

Schalten

In der Standardeinstellung schaltet der Ausgang nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" aus. Wenn der Parameter "Schaltverhalten" auf "Öffner" eingestellt ist, schaltet das Relais nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "0" ein und nach Empfang eines Telegramms mit dem Wert "1" aus.

Wenn die Wippe des Anwendungsmoduls einmal betätigt wird, sendet das Kommunikationsobjekt Nr. 0 ein Einschalttelegramm, wenn sie erneut betätigt wird, sendet das Objekt ein Ausschalttelegramm aus.

Logik

Mit dem Parameter "logische Verknüpfung" kann eine UND- bzw. eine ODER-Verknüpfung eingestellt werden. In beiden Fällen zeigt die ETS2 für den Ausgang zusätzlich noch ein weiteres Kommunikationsobjekt an. Der Ausgang verknüpft dann die Werte der Kommunikationsobjekte Nr. 0 und Nr. 1 und schaltet das Relais entsprechend dem Ergebnis.

Priorität

Wenn der Parameter "Zusatzfunktion ..." auf "Priorität" eingestellt ist, zeigt die ETS2 zusätzlich noch ein weiteres Kommunikationsobjekt an. Mit dem 2-Bit Kommunikationsobjekt kann der Aktor durch eine übergeordnete Steuerung (z. B. Anwendungskontroller) zwangsgeführt werden. Hierbei gibt es drei unterschiedliche Zustände:

- Das Prioritätsobjekt hat den Wert "3". Der Wert des Schaltobjektes ist ohne Bedeutung. Der Ausgang ist zwangsgeführt eingeschaltet.
- Das Prioritätsobjekt hat den Wert "2". Der Wert des Schaltobjektes ist ohne Bedeutung. Der Ausgang ist zwangsgeführt ausgeschaltet.
- Das Prioritätsobjekt hat den Wert "1" oder "0". Der Ausgang wird nicht zwangsgeführt. Die Bedienung erfolgt über das Schaltobjekt.

Wenn der Aktor zwangsgeführt wird, werden Änderungen des 1-Bit Objektes gespeichert, auch wenn der aktuelle Schaltzustand sich hierdurch nicht unmittelbar ändert. Wenn die Zwangsführung beendet wird, erfolgt dann ein Schaltvorgang entsprechend dem aktuellen Wert des Schaltobjektes.

Status

Wenn der Parameter "Zusatzfunktion ..." auf "Statusrückmeldung" eingestellt ist, zeigt die ETS2 zusätzlich noch ein weiteres 1-Bit-Kommunikationsobjekt an. Dieses Kommunikationsobjekt sendet jeweils ein Telegramm, wenn der Aktor schaltet. Der Wert "1" bedeutet dabei, dass das Relais den aktiven Zustand gemäß dem Parameter "Schaltverhalten" angenommen hat.

In der Standardeinstellung zeigt die LED durch ihren Farbwechsel den Zustand des Relais an. Alternativ kann sie als Orientierungslicht immer in der gleichen Farbe leuchten. Über das Kommunikationsobjekt Nr. 3 kann die LED und die Hinterleuchtung des Schriftfeldes ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Treppenhauslichtfunktion

In der Betriebsart "Treppenhauslichtfunktion" schaltet der Ausgang nach Empfang des Einschalttelegramms sofort ein. Nach Ablauf der Zeit, die durch die beiden Parameter Zeitbasis und Faktor eingestellt wird, schaltet das Relais automatisch aus. Wenn der Ausgang vor Ablauf der Zeit weitere Einschalttelegramme erhält, beginnt die Zeit jeweils wieder von neuem.

Wenn sowohl die Treppenhauslichtfunktion als auch die logische Verknüpfung aktiviert ist, wirkt die Zeiteinstellung nur, wenn der Aktor über das Objekt Nr. 0 geschaltet wird.

Bei Busspannungsabschaltung wird der Relaiskontakt geöffnet. Bei Busspannungswiederkehr kann der Ausgang in den eingestellten Zustand schalten oder den Zustand vor dem Busspannungsabschaltung wiederherstellen. Wenn der Ausgang definiert ein- oder ausschalten soll, berücksichtigt der Aktor den Parameter "Schaltverhalten".

Kommunikationsobjekte	Nr.	Typ	Objektname	Funktion
	0	1 bit	Ausgang / Taste	Schalten / Telegr. Schalten
	3	1 bit	Hinterleuchtung / LED	Schalten

Kommunikationsobjekte bei ODER-Verknüpfung	Nr.	Typ	Objektname	Funktion
	0	1 bit	Ausgang / Taste	Schalten / Telegr. Schalten
	1	1 bit	Ausgang A	ODER-Verknüpfung

Kommunikationsobjekte bei UND-Verknüpfung	Nr.	Typ	Objektname	Funktion
	0	1 bit	Ausgang / Taste	Schalten / Telegr. Schalten
	1	1 bit	Ausgang A	UND-Verknüpfung

Kommunikationsobjekte bei Zusatzfunktion "Priorität"	Nr.	Typ	Objektname	Funktion
	...			
	2	1 bit	Ausgang A	Priorität

Kommunikationsobjekte bei Zusatzfunktion "Status- rückmeldung"	Nr.	Typ	Objektname	Funktion
	...			
	2	1 bit	Ausgang A	Telegr. Status

Parameter
Die Standardeinstellung der Werte ist **fettgedruckt**.

– Schaltverhalten	Schließer Öffner
– Betriebsart	Normalbetrieb Treppenhauslichtfunktion
nur bei Treppenhauslichtfunktion:	
– Zeitbasis für Treppenhauslichtfunktion	130 ms / ... / 520 ms / ... / 1,2 h
– Faktor für Treppenhauslichtfunktion (2 ... 127)	8
– logische Verknüpfung	keine Verknüpfung ODER-Verknüpfung UND-Verknüpfung
– Zusatzfunktion Status oder Priorität	keine Zusatzfunktion Priorität Statusrückmeldung
– Vorzugslage bei Busspannungsausfall	Kontakt geöffnet
– Verhalten bei Busspannungs- wiederkehr	alten Zustand wiederherstellen einschalten ausschalten
– Funktion der LED	Orientierungslicht LED zeigt Relaiszustand
nur bei Orientierungslicht:	
– Farbe der LED	grün rot
nur bei Relaiszustandsanzeige:	
– Farbe der LED	“AUS” = grün, “EIN” = rot “AUS” = rot, “EIN” = grün

ABB i-bus® EIB / KNX

Tastsensor Busch-triton®, 1fach, UP
TRITON/1.WA.2, GJ B000 6300 A0917

12

12